

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1939

N°

456

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

PAR

René-Achille GUILLEMAIN

né le 20 Avril 1908 à Bourges (Cher)

ESSAI D'UTILISATION

des applications locales d'huile de foie de morue
en Oto-Rhino-Laryngologie

Président : LEMAITRE, Professeur

IMPRIMERIE ARTISTIQUE MODERNE

A. LAPIED

24, rue Monsieur-le-Prince VI.

1939

164

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1939

N°

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

PAR

René-Achille GUILLEMAIN

né le 20 Avril 1908 à Bourges (Cher)

ESSAI D'UTILISATION

des applications locales d'huile de foie de morue
en Oto-Rhino-Laryngologie

Président : LEMAITRE, Professeur

IMPRIMERIE ARTISTIQUE MODERNE

A. LAPIED

24, rue Monsieur-le-Prince VI•

1939

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	ROUVIERE.
Physiologie	Léon BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	POLONOVSKI.
Bactériologie	Robert DEBRE.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générale	BAUDOUIN.
Pathologie médicale	ABRAMI.
Pathologie chirurgicale	MONDOR.
Anatomie pathologique	LEROUX.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	HARVIER.
Hygiène et médecine préventive	TANON.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LAIGNEL-LAVASTINE
Pathologie expérimentale et comparée	FIESSINGER.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	CHIRAY.
Clinique médicale	LOEPER.
	CARNOT.
	CLERC.
	Marcel LABBE.
Hygiène et clinique de la première enfance	LEREBOULLET.
Clinique des maladies des enfants	NOBECOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	LEMIERRE.
Clinique chirurgicale	CUNEO.
	GOSSET.
	GREGOIRE.
	LENORMANT.
Clinique ophtalmologique	TERRIEN.
Clinique urologique	CHEVASSU.
Clinique d'accouchements	COUVELAIRE.
	JEANNIN.
	LEVY-SOLAL.
Clinique gynécologique	MOCQUOT.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBREDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	RATHERY.
Clinique oto-rhino-laryngologique	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique	M. VILLARET.
Clinique de la Tuberculose	TROISIER.
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte	MATHIEU.
Clinique cardiologie	LAUBRY.
Clinique de neuro-chirurgie	Clovis VINCENT.
Clinique d'Assistance Médico-sociale	N...
	HAZARD.
	HOVELACQUE.
Professeurs sans chaire	MULON.
	OLIVIER.
	SANNIE.
	VERNE.



II. AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

AMELINE Pathologie chirurgicale.
BARIETY Pathologie médicale.
BENARD (H.) . Pathologie médicale.
BERNARD (E.) . Pathologie médicale.
BESANÇON (J.) Hydrologie.
BOULIN Pathologie médicale.
BULLIARD Histologie.
CATHALA Pathologie médicale.
CHEVALLIER .. Pathologie médicale.
COSTE Pathologie médicale.
DOGNON Physique.
FEY Urologie.
FUNCK Pathologie chirurgicale.
GALLIARD Parasitologie.
GASTINEL Bactériologie.
DE GAUDART
D'ALLAINES Pathologie chirurgicale.
GAYET Physiologie.
DE GENNES ... Pathologie médicale.
GIROUD Histologie.
HAGUENAU .. Pathologie médicale.
HALPHEN Oto-rhino-laryngologie.
HUGUENIN ... Anatomie pathologique.
JOANNON Hygiène.
LACOMME Obstétrique.

MM.

LANTUEJOUL . Obstétrique.
LAROCHE (Guy) Pathologie médicale.
LAVIER Parasitologie.
LELONG Pathologie médicale.
LEMAIRE Pathologie expérimentale.
LEVEUF Pathologie chirurgicale
Mlle J. LEVY .. Pharmacologie.
LEVY-VALENSI. Neurologie et Psychiâtrie.
MENEGAUX ... Pathologie chirurgicale.
MOLLARET ... Pathologie médicale.
MOREAU Pathologie médicale.
MOULONGUET . Pathologie chirurgicale.
MOUQUIN Pathologie médicale.
PETIT-
DUTAILLIS Pathologie chirurgicale.
PIEDELIEVRE .. Médecine légale.
PORTES Obstétrique.
RENARD Ophthalmologie.
RICHET Physiologie.
SENEQUE Pathologie chirurgicale.
TURPIN Pathologie médicale.
VIGNES Obstétrique.
WILMOTH Pathologie chirurgicale.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE pour le service des examens

MM.

ALGLAVE Pathologie chirurgicale.
BUSQUET Pharmacologie.
CHAILLEY-BERT Physiologie.
GUENIOT Obstétrique.
HEITZ-BOYER . Pathologie chirurgicale.

LARDENNOIS .. Pathologie chirurgicale.
LE LORIER ... Obstétrique.
NEVEU-LEMAIRE. Parasitologie.
SCHWARTZ .. Pathologie chirurgicale.
VAUDESCAL .. Obstétrique.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

à titre permanent.

MM.		MM	
ALAJOUANINE .	} Clinique médicale.	BASSET	} Clinique chirurgicale.
AUBERTIN		BROCQ	
BRULE		CADENAT	
CHABROL		GATELLIER. . .	
DONZELOT . . .		MOURE	
DUVOIR		QUENU	
LIAN		VELTER	
PASTEUR-VAL- LERY-RADOT			
SEZARY			

MM.

ECALLE	} Clinique obstétricale.
METZGER	

V. — CHARGÉS DE COURS

MM.

CHAILLEY-BERT, agrégé.	Education physique.
LEDOUX-LEBARD	Radiologie clinique.
RUPPE	Stomatologie.
WEIL-HALLE	Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A TOUS LES MIENS

A MES AMIS

A MONSIEUR LE PROFESSEUR LEMAITRE,

Professeur de Clinique Oto-Rhino-Laryngologique,
Oto-Rhino-Laryngologiste de l'Hôpital Lariboisière,

Membre de l'Académie de Médecine,
Commandeur de la Légion d'Honneur.

*Qui m'a fait le grand honneur de prési-
der cette thèse.*

Respectueux hommage.

A MON MAITRE

Monsieur le DOCTEUR PAUL TRUFFERT,

Ancien Chef de Clinique à la Faculté de Médecine,
Oto-Rhino-Laryngologiste de l'Hôpital Bon-Secours,
Membre de l'Académie de Chirurgie,
Chevalier de la Légion d'Honneur.

*Qui m'a accueilli comme interne dans
son service et m'a prodigué ses conseils
avec une constante bienveillance dont
je lui exprime ma bien vive gratitude
et dont je lui garde une inaltérable re-
connaissance.*

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX

A MES MAITRES DANS LES ASILES DE LA SEINE

A Monsieur le DOCTEUR BERNARD VALLANCIEN,
Ancien interne et assistant de l'Hôpital Bon-Secours,

*Qui fut à la fois pour moi un Maître et
un camarade et qui demeure un ex-
cellent ami.*

A Monsieur le DOCTEUR BRIAND,
Médecin de la Maison Maternelle Nationale.

*Qui nous a permis d'étudier, dans son
service, les otites du nourrisson.*

INTRODUCTION

L'emploi de l'huile de foie de morue en applications locales, bien qu'il fût peu répandu, remonte à des temps éloignés. Mais la découverte des vitamines et de leurs propriétés a donné une extension soudaine à cette médication, si bien que l'on pourrait croire qu'il s'agit d'une thérapeutique nouvelle. Il n'y a de vraiment neuf que les interprétations scientifiques de cette méthode, consignées depuis environ six ans dans un grand nombre de publications médicales.

Depuis cette époque, on a beaucoup étudié l'action de l'huile de foie de morue en applications externes sur les plaies, infectées ou non, récentes ou anciennes, sur les brûlures, sur les ulcères des jambes, sur les dermatoses de l'adulte et du nourrisson ; on l'a également expérimentée en chirurgie osseuse, en stomatologie et en gynécologie. Seule, l'otologie avait à peu près négligé jusqu'ici l'emploi de ce médicament, bien que certains praticiens aient pressenti la possibilité d'y recourir.

Devant les résultats satisfaisants obtenus par quelques uns d'entre eux, notre Maître, le Docteur Truffert, nous a incité à étudier l'action de l'huile de foie de morue dans un certain nombre d'affections rebelles de l'oreille et du rhino-pharynx.

Nous ne prétendons pas codifier cette thérapeutique, mais nous présentons quelques résultats cliniques qui nous paraissent intéressants.

HISTORIQUE

Ce sont les Scandinaves qui, dans la seconde moitié du XVIII^e siècle, importèrent en Europe l'usage de l'huile de foie de morue. Cet usage se répandit au début du XIX^e siècle en Allemagne, en Hollande, puis en Angleterre. Vers 1826, Bretonneau, le premier, l'employa en France. Il utilisait alors l'huile de foie de morue, par voie digestive, comme antirachitique. Trousseau, remarquant les heureux effets de ce médicament sur la tuberculose pulmonaire au début, ne manqua pas d'en vanter les mérites. Dès 1853, l'emploi de ce remède est assez courant pour que l'Académie de Médecine propose comme sujet de concours : « Quelle est la valeur thérapeutique de l'huile de foie de morue ? »

Bien qu'à cette époque, l'usage de l'huile de foie de morue « per os » semble seul intéresser les médecins, on n'en continue pas moins à l'utiliser parfois en applications locales, continuant en cela les vieilles pratiques des pêcheurs de Terre-Neuve et d'Islande qui soignaient leurs plaies et leurs brûlures en les recouvrant de la pulpe obtenue par la trituration des foies de poissons. Mais cet emploi reste empirique et restreint, il faut attendre la fin du siècle dernier pour trouver de rares publications concernant l'usage externe de ce remède, dont les heureux effets sur les manifestations scrofuleuses et tuberculeuses étaient déjà bien établies.

Bazin, en 1870, étudie l'action des composants chimiques de l'huile de foie de morue connus à cette époque et conclut qu'elle doit ses propriétés à la fois aux corps gras, à l'iode, au brome et au phosphore qu'elle renferme.

Maiguë (1900), prétend que le phosphore en est le principe le plus actif.

Guerder (1900-1904) soigne des fistules, des ulcérations, des adénopathies tuberculeuses, des plaies atones par injections et applications d'huile de foie de morue.

Vidal et Cavailès utilisent des emplâtres à l'huile de foie de morue.

Mais si l'emploi de ce médicament en applications locales se répand de plus en plus, les publications qui s'y rapportent se font de plus en plus rares, jusqu'à la découverte des vitamines, dont la présence dans l'huile de foie de morue fut aussitôt reconnue.

Ce sont les Allemands, sous l'impulsion de Lohr, qui, en 1933, donnent à la question un renouveau d'actualité, en présentant l'huile de foie de morue comme un agent puissant de vitaminothérapie. Les publications deviennent alors de plus en plus nombreuses, faisant de l'emploi thérapeutique de l'huile de foie de morue « une des grandes questions à l'ordre du jour. »

Balachovski, en 1934, étudie la possibilité d'une insuffisance locale en vitamines ; la même année, Dzinbovski, au congrès français de Chirurgie, souligne l'intérêt des applications de l'huile de baleine sur les plaies et brûlures, tandis que Drigalski étudie l'action vitaminique locale.

Rinné (1935), proclame que l'huile de foie de morue est un cicatrisant méconnu. La vitamine A, facteur protecteur des épithéliums, et ses applications thérapeutiques sont étudiées par Alechinsky (1935), Chevallier,

Chabre (1936), Escarras, Chevallier, Carcassonne, Lucioni (1937).

En 1938, André déclare que l'huile de foie de morue, sous certaines conditions, est le pansement biologique par excellence.

Pouget (1938), consacre plusieurs articles à son action cicatrisante et analgésiante.

J. Dupont (1938), l'emploie dans le traitement des plaies diabétiques.

H. Bourgeois (Avril 1937), annonce les premiers résultats favorables qu'il a obtenus dans le traitement des rhinites purulentes de l'enfance par des applications locales de vitamine A.

Feldstein (1938), étudie l'action de la vitamine A et rend compte de ses premières applications en Oto-Rhino-Laryngologie.

H. Bourgeois (1938), annonce de nouveaux succès dûs à l'emploi de cette vitamine dans le traitement des rhinites purulentes, mais préfère néanmoins utiliser l'huile d'halibut.

H. Krauter (1938), fait une mise au point de la question et conclut que tous les éléments de l'huile de foie de morue ont un rôle dans l'action cicatrisante de ce médicament.

J. Lasterade de Chavigny, tout récemment, consacre sa thèse à l'action de l'huile de foie de morue en applications locales et fait de ce remède un modificateur de terrain, tandis que J. Abeille, considérant l'huile de foie de morue comme un pansement biologique, attire l'attention sur les multiples indications thérapeutiques de ce produit.

MECANISME DE L'ACTION
DE L'HUILE DE FOIE DE MORUE
UTILISEE EN APPLICATIONS LOCALES

Comment agit l'huile de foie de morue ? Voilà une question qui a préoccupé nombre de médecins et de biologistes et qui n'a pas encore reçu de solution définitive.

Pour étudier le mode d'action de l'huile de foie de morue , il faut d'abord en fixer la composition.

COMPOSITION

On peut diviser les constituants de l'huile médicinale en deux parties : 1° des substances saponifiables — acides gras —; 2° des matières insaponifiables.

Les acide gras.

Ces acides étant très facilement oxydables, leur analyse est extrêmement délicate. Cependant, ils peuvent être répartis en trois groupes :

1° Les acides gras saturés : l'acide palmitique ($C^{16} H^{32} O^2$), l'acide stéarique ($C^{18} H^{36} O^2$), l'acide myristique ($C^{14} H^{28} O^2$).

2° Les acides gras faiblement non saturés,
l'acide zoomarinique ($C^{16} H^{30} O^2$) 6 %,
l'acide oléique ($C^{18} H^{34} O^2$), 18 %,
l'acide gadoléique ($C^{20} H^{38} O^2$), 12 %,
l'acide érucique ($C^{22} H^{42} O^2$), 1 à 2 %.

3° Les acides gras très fortement non saturés découverts par Tsujimoto sous le nom d'acides clupanodoniques en C²⁰ et C²².

Leur proportion est très forte, mais varie beaucoup d'une huile à l'autre.

Matières insaponifiables.

A côté de ces acides gras, les matières insaponifiables, dont la proportion varie de 1,50 à 6 %, sont constituées en grande partie par du cholestérol (la moitié environ), des carbures d'hydrogène (squalène), des composés bromés, iodés, phosphorés, soufrés et des vitamines A et D.

MODE D'ACTION DE L'HUILE DE FOIE DE MORUE
EN USAGE EXTERNE

Les explications des propriétés pharmacodynamiques de l'huile de foie de morue en applications externes ont suivi les progrès de la chimie, et il est certain que la découverte, puis l'étude des vitamines permettent de considérer deux périodes très nettes dans l'évolution des théories relatives à ce sujet.

Les composés, iodés, bromés et soufrés qui, pour les auteurs du XIX^e siècle, paraissent être les seuls principes actifs, n'ont pas conservé par la suite l'importance qu'on leur accordait. La teneur infime d'iode (0,020 à 0,0002 %) enlève à cet élément toute action thérapeutique primordiale, bien que ce fût la découverte de la présence de ce corps dans l'huile de foie de morue

qui donna à cette médication toute la faveur dont elle jouit à l'époque auprès des médecins et du public.

La teneur en brome et en soufre, qui est du même ordre que la précédente, exclut également toute action prépondérante de ces deux corps.

Le phosphore fut ensuite à l'honneur. Maiguë lui faisait jouer un rôle important dans l'activité des cellules. Gautier et Mourgues le représentaient comme l'élément qui améliore les échanges, en stimulant le système nerveux, préside à la naissance des nouvelles cellules, et de ce fait, « conserve la perpétuelle jeunesse des tissus ».

Guerder, dans sa thèse, étudiant le mode d'action des injections d'huile de foie de morue, au voisinage de tuberculides, remarque qu'elles provoquent « la réaction des cellules saines qui entourent le foyer ». Mais le principe qui préside à la suractivité cellulaire, au « réveil local des cellules » lui échappe.

Plus tard, ce sont les acides gras non saturés que l'on étudie et qui deviennent pour un temps le principe actif susceptible de concourir, d'une part, à la nutrition des tissus, d'autre part, à la destruction des microbes.

La question en est à ce stade, lorsque l'étude des vitamines A et D et la découverte de leur présence dans l'huile de foie de morue vont activer les recherches et les aiguiller dans un sens différent.

C'est d'abord l'action générale des vitamines contenues dans l'huile de foie de morue, administrée par voie buccale, qui retient l'attention des chercheurs. Ce n'est qu'en 1933 qu'apparaissent les premiers travaux de Lohr et de ses collaborateurs sur les actions locales

de la vitamine A de croissance et antixérophtalmique et de la vitamine D, antirachitique. Mais par suite de l'impossibilité d'isoler la vitamine D de l'huile de foie de morue, l'attention des expérimentateurs se concentre sur la vitamine A.

Les premiers résultats tendent à montrer que cette dernière possède une action anti-infectieuse.

Frontali remarque que sur 26 rats carencés en vitamine A, l'infection des voies urinaires est constante. 86 cas de xérophtalmie, étudiés par Bloch, offrent une large proportion d'infections pulmonaires, d'otites moyennes, de pyodermites, de pyélites.

Or, il semble bien établi que si la vitamine A ne peut être considérée comme un antiseptique, elle possède néanmoins des propriétés anti-infectieuses.

Mais, si l'organisme n'est pas soumis à un régime carencé, pour que la vitamine agisse sur les plaies dans certaines affections cutanées, ou muqueuses, il faut admettre qu'une insuffisance locale en vitamines puisse exister. C'est précisément ce qu'affirme Balachovski, après avoir étudié la thérapeutique vitaminique en ophtalmologie. Cependant, la méthode employée par cet auteur n'est pas très satisfaisante, et conclure qu'il y a insuffisance locale en vitamines dans une plaie parce que cette plaie est guérie rapidement par des pansements vitaminés, nous semble un peu osé.

Qu'il y ait insuffisance locale en vitamines ou non, il n'en reste pas moins certain que la vitamine A possède une action indéniable sur le processus de cicatrisation des plaies, qu'elle active et régularise.

Sido, le premier, mit en évidence la relation qui existe entre la présence de vitamines A et la guérison des plaies. Il observa des retards de consolidation et des cicatrices vicieuses chez des rats et des cobayes soumis à un régime carencé. Il remarque de graves perturbations dans l'architecture du tissu conjonctif.

Des expériences analogues entreprises par d'autres chercheurs ont confirmé ces résultats. Chez l'homme, Sandor constata que les blessures traitées par des applications d'huiles contenant de la vitamine A présentaient une formation de granulations plus abondantes et une épithélisation plus rapide.

Davson, puis Escarras, en provoquant une hypervitaminose A locale, ont remarqué qu'il se produisait une hyperplasie considérable du tissu conjonctif, accompagnée d'une prolifération inaccoutumée de capillaires et de néo-vaisseaux. L'épithélium de revêtement lui-même subit une « hyperplasie nette et une prolifération capillaire en profondeur ».

Pouget, qui étudie le processus de cicatrisation, observe que les agents chimiques ne peuvent guérir une plaie atone et que, par conséquent, l'action favorable des applications de vitamine A est due à un pouvoir cytophylactique puissant et « véritablement physiologique ».

Cette vitamine A, agent réparateur tissulaire pour Alechinsky, agent protecteur des épithéliums pour Drigalski ; est pour Lasterade de Chavigny l'élément primordial de l'action de l'huile de foie de morue sur la mitose cellulaire.

Mais dans l'huile de foie de morue, la vitamine A est associée à la vitamine D, il est donc intéressant de rechercher si l'action de cette dernière ne vient pas renforcer celle de la vitamine A.

Bond, de Leicester, a utilisé avec succès l'ergostérol irradié, en pansements sur des plaies. Dejust prouva que la vitamine D exerce non seulement une action sur le métabolisme calcique en général, mais encore provoque la calcification de la cellule au contact de laquelle on la porte. Pourtant, c'est à Ambrosi que revient le mérite d'avoir montré les propriétés cicatrisantes et anti-infectieuses de cette vitamine et l'importance de sa coordination avec la vitamine A.

Les propriétés analogues de ces vitamines vis-à-vis de la réparation des tissus lésés expliquent que leur association synergétique dans un médicament soit du meilleur effet, et cette association est réalisée dans l'huile de foie de morue.

Si les vitamines restent l'élément primordial de l'action de l'huile de foie de morue en applications externes, il n'est pas douteux que les acides gras jouent le rôle d'adjuvants dans l'activité du processus de cicatrisation. Nous avons expérimenté une solution à 25 pour cent de morrhuate d'éthyle dans l'huile d'olive. Ce sel est obtenu par combinaison de l'ensemble des acides gras de l'huile de foie de morue désignés d'une manière globale sous le nom d'acide morrhuique, avec l'éther éthylique.

Nous avons observé, après Seiring, que cette huile a une action cicatrisante plus forte que l'huile d'olive ;

mais cette action reste nettement inférieure à celle de l'huile de foie de morue.

Il est difficile de nier aussi le rôle, sans doute important, de corps comme le brome, l'iode, le soufre, le phosphore, le calcium dont la teneur est peut-être très faible, mais dont les actions qui s'ajoutent et se complètent, renforcent l'effet thérapeutique des vitamines. D'ailleurs, nombre d'auteurs ont remplacé les solutions de vitamines A et D, qu'ils utilisaient, par les huiles de foie de morue, de flétan ou d'halibut, car ils reconnaissent l'action plus énergique de ces dernières.

Krauter rappelle que « l'expérimentation a montré qu'une pâte contenant exclusivement des vitamines A et D a un pouvoir microbicide nettement inférieur à celui d'une pâte contenant de l'huile de foie de morue ».

Actuellement, il semble que l'huile de foie de morue doive être considérée comme un complexe, dont tous les éléments contribuent à faire un « véritable pansement biologique » qui ne peut être remplacé par aucun de ses constituants isolés. Ce médicament, facilement assimilable par les tissus lésés au contact desquels on le place, favorise leur régénération en provoquant un bourgeonnement intense et régulier, en activant l'épithélisation, en modifiant la vascularisation, en empêchant la multiplication des microbes.

APPLICATIONS

EN OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE

De si précieuses propriétés ont trouvé de nombreuses applications thérapeutiques, et les pansements à base d'huile de foie de morue sont de plus en plus utilisées, aussi bien pour traiter les affections d'ordre chirurgical que d'ordre médical.

Le domaine de l'oto-rhino-laryngologie devait s'enrichir de ces acquisitions. Avec son territoire étendu et divers, cette spécialité offrait à l'huile de foie de morue en applications locales de nombreux sujets d'expérimentation.

Les heureux résultats obtenus en chirurgie générale devaient inciter les otologistes à utiliser cette médication dans le traitement des plaies post-opératoires. Ce fut, en effet, dans les soins succédant aux évidements pétro-mastoldiens que cette thérapeutique fut d'abord employée. Puis, vint le tour des plaies de mastoïdites ; celles-ci, sous l'action de l'huile de foie de morue donnent « des cicatrices régulières, bien plates, sans aucun godet ». (J. Abeille).

Mais l'usage de ce médicament en otologie ne devait pas se borner à ces quelques indications, d'autant plus que son action favorable ne se fait pas seulement sentir sur les tissus cutanés et osseux, mais encore sur les muqueuses malades.

C'est ainsi qu'en gynécologie on l'a utilisé localement pour traiter les trajets fistuleux post-opératoires, les plaies périnéo-vulvaires, les ulcérations du col.

En ophtalmologie, on a traité de la même manière les blépharo-conjonctivites ; en stomatologie, les gingivites et les pyorrhées alvéolaires. En pathologie digestive, l'administration de lavements d'huile de foie de morue donne les meilleurs résultats dans les recto-colites ulcéreuses et hémorragiques.

Après ces essais, le plus souvent couronnés de succès, il était légitime d'étudier l'action de l'huile de foie de morue en applications locales dans la pathologie des muqueuses du nez, des sinus de la face, du pharynx, du larynx et de l'oreille.

H. Bourgeois a utilisé l'huile de foie de poissons en instillations ou pulvérisations dans diverses affections : rhinites purulentes de l'enfance, rhinites croûteuses, ozènes, sinusites frontales.

D'autres médecins l'ont suivi, et Feldstein entre autres, a traité ainsi des otites moyennes suppurées, certaines otorrhées chroniques et des sinusites maxillaires.

Abeille relate, dans sa thèse, les résultats obtenus par l'emploi d'une pâte à base d'huile de foie de flétan dans une rhinite atrophique ozéneuse et une épistaxis à répétition, en rapport avec la fragilité particulière de la muqueuse nasale.

CLINIQUE

Depuis quelques mois, nous avons expérimenté cette thérapeutique dans diverses affections, et ce sont les résultats que nous avons obtenus et les réflexions qu'ils nous ont inspirées que nous voulons exposer ici.

Après avoir utilisé une solution à 25 % d'acide morrhuique dans l'huile d'olive, nous avons remplacé ce médicament par l'huile de foie de morue qui nous a donné de meilleurs résultats ; mais, afin de pouvoir juger les effets de cette médication et en comparer les résultats thérapeutiques, nous avons dû choisir une huile « standard ».

Il est établi, en effet, que la teneur en ses divers constituants varie beaucoup suivant l'huile étudiée. Ces variations sont fonction, entre autres causes, du lieu et de la saison de pêche, du mode d'extraction, et de conservation de l'huile. De plus, les expérimentateurs sont d'accord pour préconiser l'enrichissement en vitamines A et D de l'huile de foie de morue, en rejetant cependant une adjonction trop forte de ces vitamines.

Nous avons, par suite, choisi une huile toujours semblable à elle-même dans sa composition, dont la teneur en vitamines A et D est maintenue à un taux constant, soit, par centimètre cube :

2.500 unités internationales de vitamine A.

500 unités internationales de vitamine D.

Nous avons expérimenté l'action thérapeutique de cette huile dans des cas :

de rhinites purulentes de l'enfance,
de rhinites chroniques hypertrophiques,
de rhinites croûteuses atrophiques,
d'otites purulentes chroniques,
d'otites moyennes suppurées du nourrisson.

TECHNIQUES EMPLOYEES

Dans les rhinites purulentes de l'enfance, nous conseillons, des pulvérisations nasales, à l'aide d'un pulvérisateur genre Vaast, de 4 à 5 gouttes d'huile de foie de morue à renouveler trois fois dans la journée.

Dans les rhinites chroniques croûteuses et dans les rhinites atrophiques, notre traitement consiste en un nettoyage du nez le matin à l'aide d'un porte-coton imprégné d'huile de foie de morue (1). Lorsque les croûtes sont enlevées, le malade pulvérise dans chaque fosse nasale dix gouttes d'huile.

Les pulvérisations sont renouvelées trois fois dans la journée.

Il est nécessaire, lorsque la rhinite atrophique s'accompagne d'un dépôt de croûtes sur le larynx, de procéder à des instillations intra-trachéales de morrhuate d'éthyle en solution huileuse. Deux fois par semaine, on fait une injection avec la seringue laryngienne, jusqu'au moment où la muqueuse est débarrassée de ses croûtes.

Lorsqu'il y a des dépôts de sécrétions sur la muqueuse pharyngée, on pratique quelques badigeonnages énergiques de la paroi postérieure du pharynx et du cavum avec un tampon imbibé d'huile de foie de morue.

Dans les otites, il suffit de mettre, matin et soir, quatre à cinq gouttes d'huile de foie de morue dans le conduit auditif externe en inclinant pendant quelques minutes, la tête du côté opposé à l'oreille traitée.

(1) Il est nécessaire de montrer une fois au malade comment il doit se servir du porte-coton pour enlever les croûtes. Ensuite, tous nos patients ont très bien fait ce traitement qu'ils ont trouvé d'ailleurs d'une grande simplicité.

Dans les otites moyennes du nourrisson, nous avons expérimenté une méthode thérapeutique divisée en 4 périodes :

1° Pendant les deux premières semaines qui suivent l'écoulement, nous faisons des bains auriculaires bi-quotidiens avec quelques gouttes d'alcool à 30 degrés.

2° Si l'écoulement persiste, 5 gouttes matin et soir d'huile de foie de morue dans l'oreille et 5 gouttes dans chaque fosse nasale pendant une semaine.

3° Si l'otite n'est pas guérie au bout de 8 jours, nous faisons alterner bains d'oreille avec une solution de nitrate d'argent à 1 pour 30 et huile de foie de morue, un jour l'un, un jour l'autre, pendant une semaine encore.

4° Les quelques cas résistants sont asséchés par un nitratage unique à la perle, suivi d'instillations bi-quotidiennes d'huile de foie de morue.

OBSERVATIONS

RHINITES

RHINITES PURULENTES DE L'ENFANCE

1. — *G. Lucette, 6 ans.*

Vient consulter le 24 septembre 1938 à l'hôpital Bon-Secours, pour rhumes continuels avec obstruction nasale intermittente depuis le mois de mars précédent ; cette fillette a été examinée d'abord à la consultation de médecine, d'où elle est dirigée sur le service d'O.R.L.

A l'examen rhinoscopique, on voit que les fosses nasales sont encombrées par un écoulement important, épais, jaunâtre, avec, au niveau des méats, quelques croûtes humides. La muqueuse est décolorée, comme lavée. Il n'y a pas de végétations adénoïdes, mais une sécrétion abondante, purulente, tombe du cavum dans le pharynx.

Traitée par des instillations nasales d'huiles antiseptiques : huile eucalyptolée à 1 %, puis éphédrinée à 1 % il n'y a pas d'amélioration sensible.

En janvier 1939, l'enfant fait une grippe qui entraîne une recrudescence des symptômes naso-pharyngiens.

Le 11 mars, on la traite par des pulvérisations nasales bi-quotidiennes d'huile de foie de morue.

Le 18 mars, l'amélioration est considérable, la fosse nasale gauche est libre, la muqueuse a repris une teinte presque normale. A droite, il persiste un léger suintement clair, filant ; on retrouve cette sécrétion à la face postérieure du pharynx. L'enfant, qui continue à renifler, respire cependant beaucoup mieux par le nez.

Le 25 mars, l'enfant est guérie et cesse les pulvérisations.

Le 22 avril, il n'y a pas eu de récurrence.

2. — *B... Maurice, 3 ans.*

Amené à la consultation le 25 mars 1939.

Cet enfant est traité depuis un an pour une rhinite purulente et les instillations de solutions d'argyrol, de protargol, etc., ne l'ont pas amélioré.

L'état général est satisfaisant, l'appétit bon, il ne tousse pas. Il n'y a pas d'adénoïdite, pas d'hypertrophie des amygdales. L'examen du nez montre un écoulement abondant d'une sécrétion filante jaunâtre. Plusieurs prélèvements des sécrétions nasales ont été déjà examinés : nombreux cocci, pas de bacilles de Loeffler.

Nous instituons le traitement d'huile de foie de morue en instillations : 4 gouttes dans chaque narine trois fois par jour.

Le 22 avril, nous ne relevons aucune amélioration.

Nous pratiquons alors un badigeonnage de la muqueuse nasale avec une solution de nitrate d'argent à 1/50 et les instillations d'huile sont continuées.

Le 2 mai, l'état est le même. Nous badigeonnons à nouveau avec une solution à 1/50 de nitrate d'argent, et le traitement d'huile de foie de morue est poursuivi. Depuis cette date nous n'avons plus revu cet enfant.

3. — *C... Louise, 7 ans.*

Consulte le 11 mars 1939.

Depuis le mois de septembre 1938, retour de vacances, se plaint de rhumes continuels ; cette enfant renifle sans arrêt. Un écoulement nasal incessant lui occasionne des excoriations douloureuses au niveau de l'orifice narinaire.

L'examen rhinoscopique montre des fosses nasales encombrées de sécrétions filantes, muco-purulentes, qui, paraît-il, sont, au réveil, remplacées par des croûtelles.

Les amygdales sont grosses, des végétations adénoïdes encombrement le cavum.

Cette rhinite purulente avec adénoïdite n'a pas cédé depuis 6 mois aux instillations nasales de différentes solutions antiseptiques et éphédrinées.

Nous conseillons trois pulvérisations par jour de 5 gouttes, dans chaque fosse nasale, d'une solution à 25 % de morrhuate d'éthyle dans l'huile d'olive.

Le 18 mars, la mère de l'enfant constate une amélioration que nous jugeons à peine sensible. Nous faisons remplacer le morrhuate d'éthyle par l'huile de foie de morue.

Le 25 mars, l'enfant est guéri ; les fosses nasales sont désinfectées et les végétations adénoïdes ne gênent plus la fillette.

Revue le 22 avril, la mère nous dit qu'il n'y a pas eu de nouveaux incidents.

4. — A... *Jeannine*, 8 ans.

Cette enfant qui, depuis dix mois, présente une rhinite purulente, vient consulter le 21 janvier 1939. Elle nous dit que l'écoulement nasal qui la gêne est apparu en même temps qu'une grippe. Mais, tandis que la grippe guérissait en deux semaines environ, le coryza devenait chronique, et au mois de mai 1938, elle s'apercevait qu'elle mouchait des croûtes.

Traitée depuis cette époque par des instillations de différentes solutions antiseptiques, elle n'a été améliorée que pendant un mois, en septembre. Vers le 15 octobre, l'écoulement reparait et les médicaments sont sans effet. Au moment où nous la voyons, les fosses nasales sont tapissées d'une sécrétion visqueuse, brunâtre, recouvrant une muqueuse très rouge, irritée. Nous traitons cette rhinite purulente par des instillations nasales d'huile de foie de morue : 4 à 5 gouttes dans chaque narine, trois fois par jour.

Le 28 janvier, nous observons une grosse amélioration, la sécrétion est moins abondante et plus claire. Le traitement est continué.

Le 11 février, les fosses nasales sont libres et la muqueuse a repris une teinte normale. A ce moment, nous pouvons nous rendre compte qu'il n'y a pas d'adénoïdite.

Nous conseillons de continuer les instillations une semaine encore.

Revue le 22 avril, la rhinite n'a pas récidivé.

RHINITES CHRONIQUES HYPERTROPHIQUES

5. — Z... Marie-Louise, 15 ans.

Vient consulter à l'hôpital Bon-Secours le 7 janvier 1939 pour un coryza « dont elle ne peut se débarrasser ». Cette jeune fille, en bonne santé, est réglée depuis l'âge de 13 ans. Ses époques sont normales. Amygdales et végétations opérées à l'âge de 6 ans.

Depuis environ un an, à la suite d'un rhume, la malade se plaint de moucher une sécrétion nasale abondante, épaisse, qui varie en quantité, mais n'a jamais cessé depuis le début. Elle ne tousse pas, n'a pas souffert des oreilles.

L'examen des fosses nasales montre une muqueuse congestionnée, épaisse, recouverte d'une sécrétion purulente jaune-verdâtre. Les cornets inférieurs sont légèrement hypertrophiés ; l'orifice narinaire est le siège d'excoriations suintantes. Il n'y a pas eu de douleurs sinusiennes.

Il s'agit d'une rhinite purulente chronique.

Cette jeune fille a été traitée depuis huit mois, sans résultat appréciable, par des instillations bi-quotidiennes de solution d'argyrol à 1 % et des pulvérisations de protargol à 1 %, puis par des cautérisations des cornets inférieurs, avec une solution d'acide chromique.

Le 7 janvier 1939, nous lui badigeonnons largement la muqueuse nasale avec une solution de nitrate d'argent à 1/20. Nous recommandons deux fois, à deux jours d'intervalle. En même temps, la malade fait, trois fois par jour, des pulvérisations avec une solution d'argyrol et d'éphédrine à 1 %.

Le 14 janvier, aucune amélioration n'est observée.

Nous conseillons alors des instillations d'huile de foie de morue, à raison de 5 gouttes dans chaque fosse nasale, 3 fois par jour.

Huit jours après, la fosse nasale droite est nette, la muqueuse propre ; à gauche, il persiste une légère sécrétion muco-purulente. La malade continue le traitement, et le 28 janvier, elle semble guérie. Néanmoins, elle n'abandonne les instillations d'huile de foie de morue que deux semaines plus tard.

Revue le 25 février, alors qu'elle a suspendu tout traitement depuis quinze jours, la guérison persiste et est maintenue le 6 mai.

6. — *R... André, 16 ans.*

Consulte le 1^{er} avril 1939 pour une rhinite purulente constatée il y a sept mois. Le malade nous apprend que, depuis son enfance, il est sujet à des coryzas fréquents et tenaces, qui ont causé des otites.

Opéré de mastoïdite droite il y a 8 ans, de mastoïdite gauche il y a deux ans.

A l'examen des fosses nasales, on trouve une muqueuse rouge, congestive, épaissie, recouverte de croûtes molles jaune-verdâtre, très peu adhérentes. Les cornets inférieurs sont volumineux.

Depuis octobre 1938, les pulvérisations nasales d'une solution de collargol, puis les badigeonnages avec une solution de nitrate d'argent ont échoué.

Le 1^{er} avril 1939, nous instituons le traitement à l'huile de foie de morue.

Le 22 avril, les croûtes ont disparu, il n'y a pas de sécrétion purulente. Seule persiste l'hypertrophie de la muqueuse que nous traitons par des badigeonnages avec une solution de nitrate d'argent à 1/20.

Les instillations bi-quotidiennes d'huile de foie de morue ne sont pas abandonnées.

Le 13 mai, l'infection n'a pas récidivé.

7. — *C... Gilberte, 24 ans.*

Le 10 janvier, consulte pour une rhinite croûteuse, soignée depuis neuf mois sans résultat.

Mariée depuis 3 ans, elle a un enfant âgé de 18 mois. Bien réglée, santé bonne.

L'examen rhinoscopique montre qu'il s'agit d'une rhinite purulente croûteuse hypertrophique. Les cornets inférieurs sont gros, surtout le gauche qui est accolé à la cloison. Nous lui faisons cesser les pulvérisations d'huile éphédrinée qu'elle faisait depuis plusieurs mois et les remplaçons par des instillations d'huile de foie de morue à raison de 5 gouttes dans chaque fosse nasale, trois fois par jour.

Le 21 janvier, l'amélioration est telle que la malade se croît guérie et pense que la cautérisation au galvano-cautère que nous lui proposons est superflue.

Cependant, le 25 janvier, nous faisons une raie de feu sur le cornet inférieur gauche. La malade continue les instillations d'huile de foie de morue.

Le 11 février, la perméabilité nasale est à peu près normale, il n'y a pas trace de pus.

RHINITES CROUTEUSES ATROPHIQUES

8. — *Mme Br... 39 ans.*

Consulte le 7 janvier 1939 pour une laryngite qui dure depuis deux ans. L'enrouement persistant est particulièrement marqué le matin.

Les antécédents infectieux ne donnent que la notion de quelques rhumes vite guéris dans l'enfance, d'une rougeole bénigne, des oreillons. Régulée à 13 ans, les époques sont normales et régulières. Mariée à 22 ans, elle n'a pas eu de grossesse. Bon état général.

Depuis l'âge de 15 ans, à la suite d'un rhume « qui traîne », cette malade mouche des croûtes desséchées qui sont devenues malodorantes après son mariage. Elle se plaint en outre d'une gêne respiratoire, de sécheresse de la gorge et d'anosmie.

À l'examen, nous remarquons un nez large, ensellé. La rhinoscopie montre des fosses nasales béantes, encombrées de croûtes jaunâtres qui tapissent les parois des cornets, des méats, et le cavum. Sous ces croûtes, la muqueuse est mince, sèche et pâle et le cornet inférieur fait à peine saillie.

La paroi postérieure du pharynx est recouverte de mucosités desséchées sous lesquelles la muqueuse apparaît lisse et vernissée. Le larynx présente une muqueuse sèche avec quelques croûtes au niveau de la commissure postérieure. Sur les parois de la trachée, on peut voir quelques traînées de sécrétions jaunâtres.

Il s'agit d'une rhinite croûteuse atrophique d'origine vraisemblablement infectieuse, avec chute de croûtes dans la lumière du larynx.

Après plusieurs années de lavages bi-quotidiens avec une solution isotonique alcaline suivis de pulvérisations d'huiles antiseptiques et de cautérisations au nitrate d'argent, seule la fétidité des croûtes a disparu.

Nous instituons un traitement qui consiste en :

1° 3 injections intratrachéales par semaine de 2 centimètres cubes d'une solution huileuse à 25 % de morrhuate d'éthyle,

2° tous les matins, la malade fait elle-même un nettoyage de ses fosses nasales à l'aide d'un porte-coton imprégné d'huile de foie de morue,

3° 4 fois par jour, elle pulvérise 10 gouttes d'huile de foie de morue dans chaque fosse nasale.

Après un mois de ce traitement, l'amélioration est sensible ; la malade est moins enrouée, respire mieux ; les croûtes qu'elle enlève le matin sont moins épaisses. A l'examen, le larynx et la trachée sont nets ; le pharynx est encore tapissé ça et là de mucosités desséchées ; les fosses nasales ont changé d'aspect : les croûtes ont abandonné le cornet inférieur et les méats ; elles sont localisées au niveau du cornet moyen.

Nous ne faisons plus qu'une injection intratrachéale par semaine, la malade continue les pulvérisations nasales.

Le 25 mars 1939, il n'y a plus de croûtes, ni dans les fosses nasales, ni dans le larynx. L'amélioration vocale est nette, bien que la voix demeure enrouée. Nous conseillons alors de cesser les nettoyages à l'aide du porte-coton, mais de continuer à faire deux pulvérisations nasales d'huile de foie de morue par jour. Nous arrêtons en même temps les injections intratrachéales hebdomadaires.

Le 29 avril, l'amélioration constatée un mois auparavant continue à s'accroître. Les croûtes n'ont pas reparu. De plus, nous constatons que la muqueuse nasale, qui au mois de janvier était mince, sèche, pâle, s'est épaissie et recolorée.

9. — *T... Marcelle, 28 ans.*

Depuis quatre jours, cette dame est presque aphone lorsqu'elle consulte le 18 février 1939. Il y a plusieurs années qu'elle est gênée par un enrouement permanent, elle ressent de la sécheresse de la bouche, de l'irritation de la gorge.

Ces symptômes sont particulièrement accusés le matin. Des quintes de toux ont parfois amené l'expulsion de croûtes verdâtres.

L'examen montre : la paroi postérieure du pharynx tapissée de croûtes sèches jaune-verdâtre ; ces croûtes se retrouvent dans la région interaryténoïdienne et sur les cordes vocales.

Dans les fosses nasales, larges, les méats et les cornets sont tapissés de croûtes analogues. La muqueuse nasale, très mince, est pâle, sèche et lisse. La muqueuse des cornets inférieurs est atrophiée.

Jusqu'ici la malade a été traitée par des lavages de nez et des instillations nasales d'huile goménolée.

Il s'agit d'une rhinite croûteuse atrophique avec laryngite consécutive, que nous traitons par des injections intratrachéales d'une solution huileuse de morrhuate d'éthyle à raison de trois injections de 2 centimètres cubes par semaine et des pulvérisations de 10 gouttes d'huile de foie de morue dans chaque fosse nasale, quatre fois par jour.

Nous prescrivons en outre un nettoyage du nez le matin avec un porte-coton imbibé d'huile de foie de morue. Nous assistons à la disparition progressive des symptômes.

Le 2 mars, le larynx est débarrassé des croûtes qui le tapissaient, la voix n'est plus que légèrement voilée. Nous ne faisons plus alors qu'une injection intratrachéale par semaine, mais les pulvérisations sont continuées très régulièrement.

Le 25 mars, les fosses nasales se dégagent à leur tour ; les cornets inférieurs et les méats sont libres ; la muqueuse est rose et humide.

Le 2 mai, l'amélioration est considérable : la malade dit avoir une voix « plus claire que jamais ». Cependant, il persiste un léger enrouement. Il n'existe plus de croûtes, ni dans les fosses nasales, ni dans le larynx ; mais il y a, sur la paroi postérieure du pharynx et du cavum, quelques mucosités desséchées.

Nous pratiquons un nettoyage du cavum et du pharynx avec un tampon imprégné d'huile de foie de morue ; ce net-

toyage est répété le 6 et le 9 mai, cependant que la malade continue les pulvérisations nasales d'huile de foie de morue.

Le 13 mai, non seulement les symptômes fonctionnels ont disparu, mais la muqueuse nasale est nette, rouge, humide, à peu près normale. Les croûtes n'ont pas reparu dans le pharyngo-larynx.

10. — *G... Suzanne, 22 ans.*

Consulte le 28 avril 1939. Depuis six ans, à la suite d'un rhume prolongé, cette dame mouche des croûtes que les instillations et pulvérisations de différentes solutions antiseptiques n'ont pu faire disparaître. Elle souffre fréquemment de céphalées et se plaint d'une gêne respiratoire.

Les fosses nasales béantes sont encombrées de croûtes brunâtres, sèches, non fétides. La muqueuse sous-jacente est mince, pâle, sèche.

Nous conseillons : 1° le matin, un nettoyage des fosses nasales avec un porte-coton imprégné d'huile de foie de morue, 2° trois fois par jour, une pulvérisation de 10 gouttes de cette huile.

Le 13 mai, nous constatons l'absence de croûtes, mais la muqueuse nasale rosée reste cependant mince. La malade continue le traitement.

11. — *M... Marie, 37 ans.*

Le 25 février 1939, vient consulter parce qu'elle mouche des croûtes. Cette malade, sujette à des rhumes fréquents, était soignée depuis trois ans par des inhalations suivies de pulvérisations de solutions d'argyrol et d'éphédrine.

En octobre 1937, on a pratiqué la résection de la queue du cornet inférieur gauche. A la suite de cette intervention, l'amélioration est nette, mais ne dure que trois mois. En effet, en janvier 1938, la malade ressent une gêne respira-

toire avec irritation de la gorge, et mouche des croûtes.

Depuis, ces symptômes n'ont pas cédé aux différentes thérapeutiques appliquées.

L'examen rhinologique montre : une fosse nasale droite normale ; mais, à gauche, une fosse nasale élargie, béante, avec une atrophie de la muqueuse qui est recouverte de croûtes brunes, sèches.

Nous instituons le traitement à l'huile de foie de morue.

Le 11 mars, les croûtes ont disparu, la muqueuse est rose.

Le 25 mars, la muqueuse est redevenue à peu près normale.

Cependant, étant donnée l'absence de cornet inférieur gauche, nous conseillons à la malade de faire tous les soirs une pulvérisation de 10 gouttes d'huile de foie de morue dans la fosse nasale gauche.

Revue le 6 mai, l'amélioration persiste, bien que la malade avoue ne faire, depuis un mois, que deux ou trois pulvérisations d'huile de foie de morue par semaine.

12. — *G... Jeannine, 27 ans.*

Consulte le 21 mars 1939 pour gêne respiratoire, sécheresse de la gorge. Depuis quatre ans, cette malade mouche des croûtes jaunâtres, sèches, inodores ; elle aurait eu la grippe deux mois avant l'apparition de cette rhinite croûteuse.

Elle se porte bien, ne tousse pas, les règles sont régulières, mais peu abondantes et douloureuses.

A l'examen, les fosses nasales sont tapissées de croûtes jaune pâle que l'on enlève facilement et qui recouvrent une muqueuse mince, lisse et décolorée. Sur le pharynx, quelques traînées de mucosités desséchées.

Il s'agit d'une rhinite croûteuse atrophique à laquelle nous appliquons le traitement d'huile de foie de morue.

Le 22 avril, c'est-à-dire après un mois de pulvérisations nasales d'huile de foie de morue, les croûtes ont complètement disparu et la muqueuse est recolorée et plus épaisse ; les troubles subjectifs ont rétrocedé. Nous demandons à la malade de suspendre le traitement.

Le 2 mai, elle revient à la consultation, car depuis deux jours elle mouche une sécrétion visqueuse jaunâtre. Nous faisons reprendre le traitement, et les fosses nasales redeviennent propres trois jours après.

Revue le 20 mai, la sécrétion n'a pas reparu.

13. — *L... Blanche, 37 ans.*

En 1929, cette malade, atteinte depuis cinq ans de rhinite hypertrophique, est opérée ; on pratique une résection totale de son cornet inférieur droit.

Après une période d'une année environ, pendant laquelle la malade s'est sentie améliorée, elle présente une gêne respiratoire et mouche des croûtes.

Le 2 mai 1939, l'examen rhinologique montre la fosse nasale gauche normale, tandis que la fosse nasale droite large, béante, présente des croûtes sèches, brunes, qui recouvrent le cornet moyen et toute la muqueuse sous-jacente. Sur ces croûtes inodores, la muqueuse est mince, cireuse, atone. Il s'agit d'une rhinite croûteuse atrophique post-traumatique de la fosse nasale droite. Cette rhinite a été traitée depuis 1931 par des thérapeutiques variées : lavages avec des solutions isotoniques, pulvérisations diverses, injection sous-muqueuse de paraffine. Ces traitements n'ont amené aucune amélioration.

Nous conseillons alors le traitement par l'huile de foie de morue : nettoyage le matin, quatre instillations de 10 gouttes d'huile dans la journée.

Le 23 mai, l'amélioration est considérable, la malade ne

mouche plus de croûtes depuis quatre jours. A l'examen, on voit une muqueuse nasale rouge, bourgeonnante, humide.

Les instillations sont continuées.

OTORRHEES CHRONIQUES

14. — *G... Henri, 56 ans.*

Vient consulter en avril 1938 pour une surdité de l'oreille droite.

Depuis février 1937, ce malade est atteint d'un écoulement de l'oreille droite dont l'abondance varie, mais qui ne disparaît pas complètement. Cette otite aurait débuté à la suite d'une grippe ; le malade ne s'en est pas inquiété immédiatement « puisqu'il ne souffrait pas ». Cependant, devant la persistance de l'écoulement, il se décide à consulter un otologiste en juillet 1937. Le traitement qu'il suit alors fait diminuer la quantité de pus qui se traduit parfois par un simple suintement. Dans les antécédents, nous trouvons une otite en 1917, sans pouvoir faire préciser d'autres détails.

L'examen du conduit montre la présence de pus crémeux brun, le tympan est presque complètement détruit et le manche du marteau fait saillie dans la cavité tympanique. Le fond de la caisse, dont la muqueuse est irrégulière, est le siège d'un petit polype pédiculé rouge ; il n'y a pas d'ostéite. La surdité est très accentuée.

Le polype est enlevé au polypotome et on prescrit des bains d'oreille bi-quotidiens d'alcool à 30 degrés, suivis de l'instillation de 3 ou 4 gouttes d'une solution de nitrate d'argent à 1 pour 30.

Le malade, depuis, a subi plusieurs cautérisations à la perle de nitrate d'argent de son fond de caisse dont la muqueuse avait un aspect polypoïde. Le suintement n'a jamais cessé complètement, lorsque, le 26 novembre, nous faisons

une nouvelle cautérisation suivie d'instillations bi-quotidiennes dans l'oreille de quelques gouttes d'huile de foie de morue.

Le 17 décembre, nous constatons que la muqueuse du fond de la caisse est plane, rose, sans granulations. Il persiste un léger suintement ; la surdité est toujours aussi accentuée.

Le 14 janvier 1939, l'amélioration est plus nette et l'écoulement a disparu depuis une quinzaine de jours.

Le 25 mars, l'amélioration des symptômes objectifs s'est maintenue, mais la surdité n'a pas diminué.

15. — *L... Simone, 29 ans.*

Depuis 7 mois se plaint d'un écoulement auriculaire bi-latéral, lorsqu'elle vient pour la première fois à la consultation, le 14 janvier 1939.

Cet écoulement est survenu à la suite d'un rhume, sans fièvre, sans grosse douleur, et a débuté par l'oreille droite quatre jours avant de prendre l'oreille gauche.

Pas d'antécédents otitiques avoués.

A l'examen des conduits, on voit un pus mal lié, jaunâtre, inodore.

L'examen des tympons montre : à droite une perforation de la grosseur d'une tête d'épingle qui siège dans le quadrant postéro-supérieur ; à gauche, une perforation plus étendue, dont le siège est plus inférieur. Surdité légère.

Il s'agit d'une otorrhée chronique bilatérale. Nous instituons le traitement par l'huile de foie de morue.

Le 18 février, il n'y a plus d'écoulement à gauche. A droite, persiste un léger suintement qui disparaîtra complètement une semaine plus tard.

Le traitement est continué.

Le 4 mars, la perforation est fermée à droite, mais persiste à gauche.

Revue le 25 mars, l'état est le même. Nous faisons cesser le traitement à droite, mais conseillons de faire des instillations d'huile une fois par jour dans le conduit gauche.

Depuis cette date, la malade n'est pas revenue, et nous pouvons penser qu'il n'y a pas eu de récurrence.

OTITES MOYENNES SUPPUREES DU NOURRISSON

16. — *B... Henri, 6 mois et demi.*

Est amené à la consultation le 24 février 1939 pour un écoulement spontané purulent des deux oreilles, dont le début remonte au mois d'octobre.

L'écoulement de l'oreille droite, qui a précédé de trois semaines celui de l'oreille gauche, a succédé à un coryza.

Les perforations tympanales sont larges, le drainage suffisant ; les conduits auditifs externes sont irrités.

Nous conseillons des bains d'oreille d'alcool à 30 degrés et des instillations nasales d'argyrol à 1/2 %.

Le 3 mars, l'écoulement a toujours la même abondance et le même aspect. Nous prescrivons des instillations bi-quotidiennes de 5 gouttes d'huile de foie de morue, dans chaque oreille et dans chaque fosse nasale.

Le 10 mars l'écoulement continue avec les mêmes caractères. Nous faisons alterner, un jour sur deux, les instillations de nitrate d'argent à 1/30 et d'huile de foie de morue.

Le 17 mars, l'écoulement est réduit à un léger suintement.

Le 24 mars, l'otite semble guérie.

Mais le 26 mars, l'écoulement reprend, très léger, à gauche. On recommence immédiatement les instillations d'huile de foie de morue. En 48 heures, l'assèchement est de nouveau obtenu. On continue pourtant pendant deux semaines le traitement à l'huile de foie de morue.

Le 19 mai, la guérison persiste, le tympan est normal.

17. — *D... Albert, 7 mois.*

Lorsque nous le voyons, le 24 mars 1939, il présente depuis quatre jours des troubles digestifs et de la fièvre. Il ne veut pas prendre le sein et perd du poids. La pression du tragus est douloureuse à droite.

L'examen otoscopique montre un tympan bombé, de coloration jaune grisâtre. Une paracentèse faite immédiatement donne issue à un écoulement séro-sanguinolent. L'examen des fosses nasales montre une muqueuse normale.

Pendant quinze jours on procède, matin et soir, à des bains d'oreilles d'alcool à 30 degrés.

Le 8 avril, l'écoulement est purulent et très abondant. Il n'y a pas de signe d'atteinte mastoïdienne.

Les bains d'alcool sont remplacés par des instillations bi-quotidiennes d'huile de foie de morue.

Le 21 avril, l'écoulement persiste. On institue alors le traitement suivant : instillation dans l'oreille de 3 gouttes d'une solution de nitrate d'argent à 1/30, un jour sur deux ; les autres jours, instillations bi-quotidiennes de 4 à 5 gouttes d'huile de foie de morue.

Le 12 mai, devant la persistance d'un suintement, nous faisons une cautérisation des contours de la perforation avec une perle de nitrate. Les instillations bi-quotidiennes d'huile de foie de morue sont continuées.

Le 19 mai, il existe encore un léger suintement de liquide clair, inodore. La pression à la mastoïde est indolore, d'ailleurs le nourrisson a un bon état général et sa courbe de poids est satisfaisante.

18. — *G... Jean, 3 mois et demi.*

Nous l'examinons le 7 avril 1939 pour un écoulement spontané de l'oreille droite qui dure depuis 12 jours. Il s'agit d'une otite moyenne suppurée banale. Le drainage est satisfaisant.

Nous faisons faire deux fois par jour, des bains d'oreille d'alcool à 30 degrés.

Le 21 avril, nous ne constatons aucune amélioration. La mastoïde n'est pas douloureuse à la pression. Nous prescrivons alors des instillations d'huile de foie de morue ; l'amélioration est immédiatement constatée par la mère de l'enfant.

Le 28 avril, l'écoulement est à peu près tari.

Le 5 mai, le suintement a disparu.

Le 19 mai, la perforation est cicatrisée, l'otite peut être considérée comme guérie.

19. — *C... Albert, 3 mois.*

Vu pour la première fois le 3 mars 1939. Atteint d'un coryza tenace, dont le début remonte à trois semaines, ce nourrisson présente depuis six jours un écoulement abondant de l'oreille droite.

La rhinoscopie montre des fosses nasales encombrées de sécrétions muqueuses filantes, et quelques croûtes jaunes au niveau des orifices narinaux. L'examen des oreilles permet de voir un écoulement purulent abondant. Le tympan est le siège d'une perforation antérieure assez large. Il n'y a pas de signe d'atteinte mastoïdienne.

Nous traitons cette otite par des bains d'oreille d'alcool à 30 degrés. Nous conseillons en même temps les instillations nasales d'une solution de collargol à 1 %.

Le 17 mars, nous ne constatons pas d'amélioration sensible et nous instituons le traitement à l'huile de foie de morue, qui ne provoque pas de changement appréciable.

Le 14 avril, nous faisons alterner les instillations d'une solution de nitrate d'argent à 1/30 et d'huile de foie de morue.

Le 21 avril, l'état des fosses nasales est très amélioré, mais l'otite demeure rebelle. Nous faisons un nitratage à la

perle des bords de la perforation et les instillations d'huile de foie de morue sont continuées.

Le 28 avril, l'écoulement beaucoup moins abondant est devenu filant et muqueux ; il a complètement disparu le 5 mai.

Le traitement est suspendu. Une récurrence se produit le 8 mai. Elle ne résiste que trois jours aux instillations d'huile de foie de morue qui ont été reprises immédiatement.

Le 19 mai, le tympan a un aspect normal.

20. — *G... Marie-Thérèse, 5 mois.*

Consulte le 24 mars 1939. En janvier, ce nourrisson a présenté une rhinite purulente. L'examen bactériologique d'un prélèvement des sécrétions nasales, effectué à ce moment, a montré l'existence de bacilles diphtériques courts et moyens. Traitée par du sérum et par des badigeonnages d'acétylarsan, cette rhinite était guérie à la fin du mois de février.

Le 18 mars, la température monte à 38°6 et depuis le nourrisson perd du poids.

Le 24 mars, lorsque nous le voyons, le nez est propre sans suintement, mais le tympan gauche est rouge et bombé ; une paracentèse immédiate donne issue à un peu de pus. On conseille de faire des bains d'oreille d'alcool à 30 degrés et de reprendre les instillations nasales d'acétylarsan.

Quinze jours plus tard, l'oreille gauche est le siège d'un écoulement purulent abondant. Nous conseillons alors des instillations bi-quotidiennes d'huile de foie de morue précédées d'un nettoyage du conduit.

Le 7 avril, il n'y a plus trace d'écoulement.

Le 19 mai, il n'y a pas eu de récurrence, et la cicatrice de paracentèse n'est plus visible.

21. — *G... Jacques, 8 mois.*

Présente depuis deux semaines un écoulement de l'oreille gauche, consécutif à un rhume, lorsque nous le voyons, le 10 mars 1939.

Cet écoulement purulent est d'une abondance telle que nous prescrivons tout de suite des instillations de nitrate d'argent à 1/30 un jour sur deux, alternées avec des instillations d'huile de foie de morue.

Le 21 mars 1939, l'écoulement a complètement cessé, et le 28 avril, l'otite n'a pas récidivé.

22. — *G... François, 8 mois.*

Soigné pour une otite moyenne suppurée gauche depuis quatre semaines, lorsque nous le voyons le 28 avril 1939.

Il présente un écoulement auriculaire purulent abondant à gauche. Après nettoyage, on voit une perforation antérieure un peu plus grande qu'une tête d'épingle, à travers laquelle on aperçoit le pus animé de battements. La rhinoscopie montre des sécrétions filantes, muco-purulentes qui recouvrent la muqueuse nasale.

Nous conseillons : 1° dans l'oreille, des instillations bi-quotidiennes d'huile de foie de morue ; 2°, dans chaque fosse nasale, des instillations de deux gouttes d'huile de foie de morue, trois fois par jour.

Le 5 mai, l'amélioration est considérable : les fosses nasales sont nettes et l'écoulement auriculaire a disparu.

Le 19 mai, la perforation tympanale est cicatrisée.

COMMENTAIRES

D'après nos observations, nous pouvons dire que si nous n'avons pas toujours obtenu une guérison complète, les affections traitées ont pour la plupart été améliorées par l'usage de l'huile de foie de morue en applications locales.

Tous nos malades avaient déjà essayé, sans succès, une ou plusieurs thérapeutiques courantes avant de suivre notre traitement ; donc nous pouvons considérer que les affections en cause n'avaient pas de tendance à guérir d'elles-mêmes.

Nous n'avons relevé qu'une observation où l'échec a été complet : une rhinite purulente chez un enfant de trois ans (observation n° 2). Par contre, les autres cas de rhinites purulentes ont remarquablement réagi à cette thérapeutique et certains, qui remontaient à plusieurs mois, ont guéri en deux ou trois semaines.

Dans les rhinites chroniques hypertrophiques, on a vu disparaître les sécrétions purulentes, et parfois rapidement, en trois semaines dans un cas (observation n° 6). Mais il faut noter que si, dans cette affection, les instillations nasales d'huile de foie de morue font disparaître les croûtes et le suintement purulent, elles ne semblent pas avoir d'action résolutive sur l'hypertrophie de la muqueuse.

Les rhinites croûteuses atrophiques nous paraissent les plus beaux succès de cette thérapeutique. Il s'agit de malades traités depuis des années, et tous les traitements appliqués n'avaient amené aucune amélioration sensible. On ne peut évidemment pas parler de

guérison définitive, puisque les instillations d'huile de foie de morue ne sont pas abandonnées et que la muqueuse nasale n'est pas redevenue absolument normale. Cependant, nous pouvons constater une diminution considérable des symptômes, tant subjectifs qu'objectifs. La gêne respiratoire, la sécheresse et l'irritation de la gorge sont beaucoup moins intenses, les croûtes ont disparu, la muqueuse s'est épaissie et recolorée. Cette évolution favorable est plus nette dans les rhinites atrophiques post-traumatiques que dans les rhinites atrophiques d'origine infectieuse. Une récidive, de courte durée, avait sans doute pour cause l'arrêt prématuré du traitement (observation 12).

Nos essais dans le traitement des otites purulentes, chroniques, sans lésions ostéitiques, sont trop récentes pour nous permettre d'en tirer une indication valable. Mais il nous semble que l'huile de foie de morue s'oppose à la dégénérescence polypoïde de la muqueuse et diminue ainsi l'usage des cautérisations et du polypotome.

Si quelques-unes des otites traînantes du nourrisson que nous avons soignées ont résisté aux instillations d'huile de foie de morue, aucune ne s'est montrée rebelle au traitement conjugué : nitrate d'argent et huile de foie de morue. Un seul de ces nourrissons (observation n° 17) présente encore un très léger suintement au bout d'un mois et demi de traitement.

Les otites les plus anciennes ne sont pas les plus tenaces. Les plus rebelles sont celles qui s'accompagnent d'un écoulement très abondant qui entraîne le médicament et s'oppose ainsi à un contact intime entre

lui et la muqueuse. Les deux récides précoces que nous avons observées étaient vraisemblablement dues à un arrêt prématuré du traitement. Elles ont, d'ailleurs cédé en trois jours, à la reprise des instillations d'huile (observations n° 16 et 19).

Il semble donc que le traitement doive être prolongé quelque temps après la guérison clinique, ce qui peut être fait impunément, car son innocuité absolue, fait de l'huile de foie de morue en applications locales, un médicament de choix. La pituitaire, en particulier, tolère très bien des instillations fréquentes de ce produit, sans qu'apparaisse le moindre signe d'irritation de la muqueuse, et cela pendant des mois.

En outre, il est bon de signaler que, malgré la répulsion que nombre de gens éprouvent pour l'huile de foie de morue, aucun de nos malades n'a refusé de se soumettre au traitement.

Nous avons employé l'huile de foie de morue dans le traitement du lupus du nez. Les badigeonnages de la muqueuse malade, même très souvent répétés, n'ont amené aucune amélioration et n'arrêtaient pas l'évolution du lupus.

Nous avons ensuite essayé l'huile de foie de morue en infiltrations de la muqueuse, et ceci, sans résultat satisfaisant.

Par contre, les pansements à l'huile de foie de morue associés à l'électro-coagulation, semblent accélérer la guérison et donner des cicatrices de meilleure qualité.

CONCLUSIONS

I. — L'huile de foie de morue est un complexe médicamenteux facilement assimilable par les tissus lésés au contact desquels on le place.

II. — En applications locales, il agit comme régénérateur des tissus :

- en provoquant un bourgeonnement intense,
- en activant la vascularisation,
- en empêchant la prolifération microbienne.

III. — Tous ses éléments constitutants contribuent à l'action thérapeutique locale, et aucun d'eux isolé ne peut le remplacer avantageusement.

IV. — L'oto-rhino-laryngologie peut tirer profit des propriétés anti-infectieuses, cicatrisantes et tonifiantes de l'huile de foie de morue en applications locales, et particulièrement dans certaines affections trainantes.

V. — D'après nos observations :

- les rhinites purulentes de l'enfance,
 - les rhinites chroniques hypertrophiques,
 - les rhinites croûteuses atrophiques,
 - les otites purulentes chroniques,
 - les otites moyennes suppurées du nourrisson,
- sont presque toujours améliorées, sinon guéries, par cette thérapeutique d'une innocuité absolue.

Vu le Doyen :

TIFFENEAU

Vu le Président de thèse :

LEMAITRE

Vu et permis d'imprimer :

le Recteur de l'Académie de Paris :

G. ROUSSY.

BIBLIOGRAPHIE

ABEILLE (Jacques). — Les pansements biologiques : l'huile de foie de morue, accélérateur de la mitose cellulaire. (Thèse Paris 1939).

ALECHINSKY. — La vitamine A, agent réparateur tissulaire. (Soc. Clin. des Hôp. de Bruxelles, 14 mars 1935. Bruxelles Médical, N° 25, 19 avril 1935).

ANDRE. — Action de l'huile de foie de morue sur la cicatrisation des plaies. (Concours Médical, n° 8, 20 février 1938).

AMBROSI (F.). — Influenza delle vitamine A - D et D sulla cicatrizzazione dei tessuti. (Il policlinico, 15 Guigno, 1937. XV, n° 6).

BAER (M.) — Vitamines et voies respiratoires supérieures. (Comptes rendus des séances de la Société française d'O.R.L., Congrès de 1937, t. 51, 2° partie, p. 179 à 183).

BALACHOVSKI (S.). — Sur la possibilité d'insuffisances locales en vitamines. Considérations théoriques et applications thérapeutiques (La Presse Médicale, n° 72, 8 septembre 1934, p. 1.404).

BELOT, NAHAN et Mlle MARQUIS. — Traitement des radiodermites et plaies atones par l'huile de flétan. (Bull. et Mém. de la Soc. d'Electro-Radiologie Méd. de France, n° 247, mars 1938, p. 158).

BOURGEOIS (H.). — Traitement de certaines rhinites purulentes par les applications locales de vitamine A. (Progrès Médical, n° 9, 26 février 1938, p. 298).

BROCQ. — Traitement des maladies de la peau (1890).

CHABRE (Paul). — Les huiles de foie de morue. Leur teneur en vitamines A et D (Masson et Cie, Paris).

CERVINI. — La vitamine A e la pomata all' olio di fegato di merluzzo nella pratica chirurgica. (Gazz. Osp. Juin 1937).

CHEVALLIER (A.), CARCASSONNE (F.) et LUCCIONI. — Le traitement des brûlures par les applications de vitamine A (Le Progrès Médical, n° 3, 16 janvier 1937, p. 89).

CHEVALLIER (A.). — Le rôle de la vitamine A dans les réactions individuelles (Archives de Médecine Générale et Coloniale n° 4, 1938).

CHEVALLIER (A.) et ESCARRAS (A.). — Influence de la réserve hépatique en vitamine A sur la vitesse de cicatrisation chez le cobaye (C.R. Soc. de Biologie, T. CXXV, 1937, n° 15).

DAVSON (J.). — The tissue response to subcutaneous injections of cod-liver oil (The Lancet, 26 sept. 1936, p. 737).

DEJUST (L.-H.). — Action locale des vitamines. Ergostérol et carotène. (Revue de Patho. et d'Hygiène comparée, déc. 1934).

DESSAINT (J.-J.). — Sur le traitement des plaies atones par l'huile de foie de morue (La Normandie Médicale, n° 5, mai 1938, p. 143).

DIACONO. — Thèse Montpellier, 1935.

DORAT. — L'emploi des pommades vitaminées (Le Courrier Médical, 27 juillet 1938).

DRIGALSKI (Wolf.-V.). — Action vitaminique locale dans les pansements à l'huile de foie de morue. (Zeitschrift für Vitaminforschung. T. 3, n° 4, oct. 1934).

DUPONT (J.). — La cicatrisation des plaies chez les diabétiques (Paris Médical, 28 mai 1938).

DURAND (Paul) (de Courville). — Traitement des ulcères variqueux par les applications d'huile de foie de morue et la compression locale par plaque de zinc. (Presse Médicale, n° 104, 29 décembre 1937, p. 1.894).

ESCARRAS (A.). — L'hypervitaminose A locale. Etude expérimentale. (Société de Chirurgie de Marseille, séance du 4 juillet 1938).

— A propos de l'action locale de la vitamine A (Le Concours Médical, n° 16, 18 avril 1937, p. 1.193).

FELDSTEIN (E.). — L'utilisation locale de la vitamine A en O.R.L. (Journal des Praticiens, n° 3, 15 janvier 1938, p. 42).

FINOT (A.). — Les grandes questions à l'ordre du jour : l'huile de foie de morue en usage externe. (Revue thérapeutique des alcaloïdes, n° 4, avril 1938, p. 119).

GARNIER (G.). — Les pansements à l'huile de foie de morue et à l'huile de flétan. (Gaz. Médic. de France, n° 19, 1^{er} déc. 1937, p. 1.046).

GOUGEROT (R.). — La dermatologie en clientèle (Ed. 1919 et 1932).

GUERDER. — Thèse (Paris 1903-1904).

GUINCHARD (B.). — Au sujet du traitement parentéral à l'huile de foie de morue riche en vitamines. (Rev. Méd. de la Suisse Romande, n° 11, 25 septembre 1937, p. 726).

HEINSIUS (E.). — Sur l'emploi local en ophtalmologie de pommades renfermant de la vitamine A (M.M.W. 1937, n° 24, p. 936).

HERSCOVICI (H.). — La vitamine A dans la thérapeutique locale. (Biodynamisme, n° 1, janvier 1938, p. 17).

HORN (Z.) et SANDOR. — Applications locales de la vitamine A dans le traitement des plaies. (Deutsche Méd. Woche, juillet 1937).

KOLODZIESKA. — De l'influence des vitamines A sur l'infection tuberculeuse des rats. (Soc. de Biologie de Varsovie, Déc. 1932).

KRAUTER (H.). — Mécanisme de l'action cicatrisante de l'huile de foie de morue (Presse Médicale, n° 12, 9 février 1938, p. 220).

LASTERADE DE CHAVIGNY (J.). — Sur les récents résultats thérapeutiques obtenus par les applications locales d'huile de foie de morue (Thèse, Paris 1938).

LOHR (W.). — Le traitement des brûlures graves des 1^{er}, 2^e et 3^e degrés par l'huile de foie de morue (Der Chirurg. T. VII, 1^{er} avril 1934).

— Le traitement des plaies difficilement curables par l'huile de foie de morue (Therapie der Gegenwart, n° 10, 1934).

LOHR (W). et TREUSCH (K.). — L'action de l'huile de foie de morue et de l'onguent à l'huile de foie de morue sur les agents des plaies suppurées. (Zentralblatt für Chirurgie, 1934, n° 31, 9 août).

DE LUCA (A.-M.). — Cute e vitamina. (La Reforma Médica, 6 Agosto 1938, XVI, n° 31, p. 1.189).

MOREL-KAHN. — A propos du traitement des radiodermites. (Presse Médicale, 27 juillet 1938, p. 1.171).

MOURGUES-MOLINES (E.). — Le traitement moderne des grands brûlés (46° Congrès Français de Chirurgie. Oct. 1937, Informations et rapports, p. 81).

MOURIQUAND. — L'infection et le terrain dans l'avitaminose A. (Bull. Acad. de Méd. de Paris, 1935).

POUGET (J.). — Peut-on réaliser des « pansements calmants des plaies et brûlures » ? (Conc. Médic. n° 12, 20 mars 1938).

— Trouble de la mitose cellulaire et cicatrisation. (Conc. Médic. n° 48, 27 novembre 1938).

POZZAN (A.). — Influenza della pomato all' olio di fegato di merluzzo sull' evoluzione dei processi di cicatrizzazione. (Archivo Italiano di Chirurgio. vol. 46, fasc. 5, juillet 1937, p. 459).

PROFICHET (G.-Ch.) et GAUQUELIN (R.). — L'huile de foie de morue comme agent cicatrisant. Quelques observations recueillies en 1899-1900 dans le service de François Hue, Chirurgien des Hôpitaux de Rouen (Progress Médic., N° 50, 10 décembre 1938).

RINNE. — L'huile de foie de morue, cicatrisant méconnu. (3^e Journée Médicale-Pharmaceutique Franco-Belge, Lille, 1934).

— Recherche systématique de l'emploi des vitamines par voie externe. (Archives Médicales Belges, mars 1935).

— Le Problème de l'emploi des vitamines. (Bruxelles Médical, n^o 42, 18 août 1935, p. 1.144 et n^o 48, 25 août 1935, p. 1.182).

SEIRING. — L'action des acides gras dans les pansements à l'huile de foie de morue. (M.M.W. 1936, n^o 40, p. 1632).

SIDO (M.). — L'huile de foie de morue et la question des vitamines. (Pharm. Zeitung, n^o 98, 7 déc. 1935, p. 1282-86).

SOHIER et GINIEYS. — A propos des radiodermites ulcéreuses rebelles, un traitement nouveau: l'application de vitamine A. (Journal de Radiologie et d'Electrologie, mars 1938).

SUREAU. — Essai thérapeutique sur l'emploi local de la vitamine A. (XXV^e Congrès français de Médecine de Marseille, 10-12 novembre 1938).

TZANCK (A.) et NERET (Mme M.-L.). — Ulcères variqueux traités localement par l'huile de flétan. (Bull. Soc. de Dermatologie et de Syphiligraphie, n^o 6, juin 1937. p. 993).

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION	9
HISTORIQUE	11
MECANISME DE L'ACTION DE L'HUILE DE FOIE DE MORUE UTILISEE EN APPLICATIONS LOCALES	15
APPLICATIONS EN OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE..	23
CLINIQUE	25
TECHNIQUES EMPLOYEES	27
OBSERVATIONS	29
Rhinites purulentes de l'enfance	29
Rhinites chroniques hypertrophiques	32
Rhinites croûteuses atrophiques	34
Otorrhées chroniques	41
Otites moyennes suppurées du nourrisson	43
COMMENTAIRES	49
CONCLUSIONS	53
BIBLIOGRAPHIE	55

